

EIDGEN. AMT FÜR



GEISTIGES EIGENTUM

## PATENTSCHRIFT

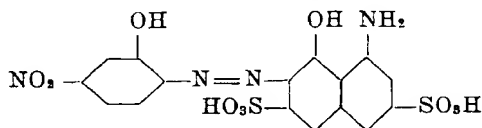
Veröffentlicht am 16. Juni 1938



Gesuch eingereicht: 17. Juni 1936, 19 Uhr. — Patent eingetragen: 28. Februar 1938.

**Zusatzpatent** zum Hauptpatent Nr. 193343.GESELLSCHAFT FÜR CHEMISCHE INDUSTRIE IN BASEL,  
Basel (Schweiz).**Verfahren zur Herstellung eines Azofarbstoffes.**

Es wurde gefunden, daß ein Polyazofarbstoff hergestellt werden kann, wenn man auf den Azofarbstoff der Formel



alkalische reduzierende Mittel bis zur Verkettung zweier Azofarbstoffmoleküle durch die bei der Reduktion der Nitrogruppen entstehende Stickstoffbrücke einwirken läßt und den erhaltenen Farbstoff mit kupferabgebenden Mitteln behandelt.

Die Kupferverbindung stellt in trockenem Zustande ein dunkles Pulver dar, das sich in Wasser mit blauer, in konzentrierter Schwefelsäure mit violetter Farbe löst und Baumwolle aus glaubersalzhaltigem Bade in reinen grünblauen Tönen färbt.

Als reduzierende Mittel, die in alkalischem Medium (z. B. Natronlauge oder

Kalilauge) verwendet werden, kommen beispielsweise Glukose, Schwefelalkalien oder Stannit in Betracht.

Das Behandeln mit kupferabgebenden Mitteln kann nach den allgemein üblichen Verfahren geschehen.

Statt die Reduktion des Azofarbstoffes und die Überführung in die komplexe Kupferverbindungen in einem zweistufigen Verfahren durchzuführen, ist es auch möglich, für die Kupferung direkt die Farbstofflösung zu verwenden, wie sie bei der Reduktion des Farbstoffes erhalten wird.

*Beispiel:*

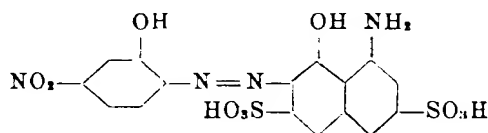
Man diazotiert 1,9 Teile 5-Nitro-2-amino-1-oxynaphthalen und kuppelt in üblicher Weise mit 4,2 Teilen 1-Amino-8-oxynaphthalin-3,6-disulfonsäure in alkalischer Lösung. Der erhaltene Farbstoff wird nach dem Abscheiden nötigenfalls durch Auswaschen mit Salzlösung gereinigt, hierauf in 500 Teilen Wasser unter Zusatz von 33 Teilen 30%iger

Natronlauge gelöst und bei etwa 60° mit 2 Teilen Traubenzucker als 10%ige Lösung versetzt. Man rührt etwa eine Stunde bei dieser Temperatur, neutralisiert hierauf und fällt den Farbstoff durch Beigabe von Kochsalz aus. Durch Erhitzen seiner wässrigen Lösung mit Kupfersulfat wird er in die Kupferverbindung übergeführt und diese in bekannter Weise abgeschieden, filtriert und getrocknet.

Um die Kupferverbindung zu erhalten, ist es nicht notwendig, den Farbstoff vorher abzuschcheiden; man kann vielmehr direkt anschließend an die Reduktion nach einem der bekannten Verfahren metallisieren.

#### PATENTANSPRUCH:

Verfahren zur Herstellung eines Polyazofarbstoffes, dadurch gekennzeichnet, daß man auf den Azofarbstoff der Formel



alkalische reduzierende Mittel bis zur Verkettung zweier Azofarbstoffmoleküle durch die bei der Reduktion der Nitrogruppen entstehende Stickstoffbrücke einwirken läßt und den erhaltenen Farbstoff mit kupferabgebenden Mitteln behandelt.

Die Kupferverbindung stellt in trockenem Zustande ein dunkles Pulver dar, das sich in Wasser mit blauer, in konzentrierter Schwefelsäure mit violetter Farbe löst und Baumwolle aus glaubersalzhaltigem Bade in reinen grünblauen Tönen färbt.

GESELLSCHAFT FÜR  
CHEMISCHE INDUSTRIE IN BASEL.